a. classification of subject matter IPC 7 G21C3/62

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 G21C B. FIELDS SEARCHED

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

	NTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	Relevant to claim No.
ategory °	Citation of document, with indication, where appropriate	1-17
A	US 4 522 769 A (CONNOLLY JR JOHN D ET AL) 11 June 1985 (1985-06-11) the whole document  GB 2 023 111 A (ATOMIC ENERGY AUTHORITY  GB 2 023 123 123 (1979-12-28)	1-17
A	the whole document	1-17
A	FR 2 403 628 A (ALKEM GMBH) 13 April 1979 (1979-04-13) page 5; example 1	1-17
A	EP 0 249 549 A (URANIUM PECHINEY FRAMATOME & C) 16 December 1987 (1987-12-16) cited in the application the whole document	
	_/	

<u> </u>	ther documents are listed in the continuation of box C.	X Patent family members are listed in annex.
*A* docur cons *E* earlie filing *L* docu while cita *O* doce oth *P* doce	ment defining the general state of the an which is not sidered to be of particular relevance or document but published on or after the international grate ment which may throw doubts on priority claim(s) or ch is cited to establish the publication date of another tition or other special reason (as specified) turnent referring to an oral disclosure, use, exhibition or the gripority date claimed	<ul> <li>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</li> <li>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</li> <li>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</li> <li>"&amp;" document member of the same patent family</li> </ul>
Date of	the actual completion of the international search	05/09/2005
	24 August 2005	Authorized officer
Name a	and mailing address of the ISA  European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  NL - 2280 HV Rijswijk  Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  Fax: (+31-70) 340-3016	Ludi, M

### DES! AVAILAE

### INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR2004/002739

		PCT/FR2004/002739			
C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT					
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.			
A	FR 2 807 199 A (FRANCO BELGE COMBUSTIBLES) 5 October 2001 (2001-10-05) the whole document	1–17			

## EST AVAILABLE CO

### INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

International Application No PCT/FR2004/002739

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4522769 A	11-06-1985	DE 3326835 A1 IT 1235860 B JP 1495193 C JP 59065288 A JP 63041509 B SE 8304570 A	01-03-1984 16-11-1992 16-05-1989 13-04-1984 17-08-1988 25-02-1984
GB 2023111 A	28-12-1979	BE 876564 A1 DE 2921423 A1 FR 2436473 A1 IT 1118706 B JP 54158418 A US 4284593 A	17-09-1979 06-12-1979 11-04-1980 03-03-1986 14-12-1979 18-08-1981
FR 2403628 A	13-04-1979	DE 2741820 A1 DE 2833054 A1 BE 870516 A1 BR 7806060 A ES 473401 A1 FR 2403628 A1 GB 2004256 A ,B IT 1099059 B JP 1467471 C JP 54053798 A JP 63008438 B MX 5572 E SE 7809424 A US 4247495 A	29-03-1979 07-02-1980 02-01-1979 17-04-1979 16-05-1979 13-04-1979 28-03-1979 18-09-1985 30-11-1988 27-04-1979 23-02-1988 18-10-1983 17-03-1979 27-01-1981
EP 0249549 A	16-12-1987	FR 2599883 A1 DE 3774770 D1 EP 0249549 A1 ES 2026919 T3 US 4889663 A ZA 8704132 A	11-12-1987 09-01-1992 16-12-1987 16-05-1992 26-12-1989 25-01-1989
FR 2807199 A	05-10-2001	FR 2807199 A1 BE 1013494 A3 GB 2362498 A ,B	05-10-2001 05-02-2002 21-11-2001

### RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demarke Internationale No
PCT/FR2004/002739

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE CIB 7 G21C3/62

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

### B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) CIB 7 G21C

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 4 522 769 A (CONNOLLY JR JOHN D ET AL) 11 juin 1985 (1985-06-11) 1e document en entier	1-17
Α	GB 2 023 111 A (ATOMIC ENERGY AUTHORITY UK) 28 décembre 1979 (1979-12-28) le document en entier	1-17
A	FR 2 403 628 A (ALKEM GMBH) 13 avril 1979 (1979-04-13) page 5; exemple 1	1–17
A	EP 0 249 549 A (URANIUM PECHINEY FRAMATOME & C) 16 décembre 1987 (1987-12-16) cité dans la demande le document en entier	1-17
	-/	

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents	X Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe
"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent  "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date  "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)  "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens  "P" document publié ayant la date de dépôt international, mais	T' document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention  X' document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolèment  Y' document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier  &' document qui fait partie de la même famille de brevets
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée  24 août 2005	Date d'expédition du présent rappon de recherche internationale 05/09/2005
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets. P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016	Fonctionnaire autorisé  Ludi, M

# BEST AVAILABLE COPY

### RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dem. Je Internationale No PCT/FR2004/002739

		PC1/FR200	
	OCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages	pertinents	no. des revendications visées
A	FR 2 807 199 A (FRANCO BELGE COMBUSTIBLES) 5 octobre 2001 (2001-10-05) 1e document en entier		1–17
:			
:			
-			
ļ	· ·		

### RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Henseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No PCT/FR2004/002739

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s	)	Date de publication
US 4522769	Α	11-06-1985	DE	3326835	A1	01-03-1984
			IT	1235860		16-11-1992
			JP	1495193	C	16-05-1989
			ĴΡ	59065288	Ä	13-04-1984
			JP	63041509		17-08-1988
			SE	8304570		25-02-1984
GB 2023111	Α	28-12-1979	BE	876564	A1	17-09-1979
			DE	2921423	A1	06-12-1979
			FR	2436473	A1	11-04-1980
			ΙT	1118706		03-03-1986
			JР	54158418		14-12-1979
			US	4284593		18-08-1981
FR 2403628	Α.	13-04-1979	DE	2741820	A1	29-03-1979
			DE	2833054	A1	07-02-1980
			BE	870516	A1	02-01-1979
			BR	7806060		17-04-1979
			ES	473401		16-05-1979
			FR	2403628		13-04-1979
			GB	2004256		28-03-1979
			IT	1099059		18-09-1985
			JP	1467471	Č	30-11-1988
			JP	54053798	Ä	27-04-1979
			JP	63008438		23-02-1988
			MX	5572		18-10-1983
			SE	7809424		17-03-1979
			US	4247495		27-01-1981
EP 0249549	Α	16-12-1987	FR	2599883	A1	11-12-1987
			DE	3774770	D1	09-01-1992
			EP	0249549	A1	16-12-1987
			ES	2026919	T3	16-05-1992
			US	4889663	Α	26-12-1989
			ZA	8704132	Α	25-01-1989
FR 2807199	Α	05-10-2001	FR	2807199		05-10-2001
			BE	1013494	A3	05-02-2002
			GB	2362498		21-11-2001